
인명구조사 1급 실기평가표

인명구조사 교육·시험위원회

인명구조사 1급 실기평가표

목 차

□ 평가일반

1. 실기평가 유의사항 1
2. 총괄 채점표 2

□ 구조기술 평가

1. 중량물(7.5kg) 들고 떠 있기 3
2. 스킨탈부착 후 인양작업 4
3. 수상 인명구조 5
4. 수중 인명구조 7
- 5 - (1) 로프구조(구조대원 1) 8
- 5 - (2) 로프구조(구조대원 2) 9
- 5 - (3) 로프구조(구조대원 3) 10
- 5 - (4) 로프구조(구조대원 4) 11
6. 유해물질 대응. I 12
7. 유해물질 대응. II 13
8. 구조물 안정화(Double`T 임시수직지주) 14
9. 중량물 인양 및 이동 15

인명구조사 1급 실기평가 유의사항

1. 유의사항

1. 평가관은 훈령에 의해 지정된 자로 하며 본 평가표는 접수 후 비공개 원칙이다.
(평가관은 시험운영에 관한 서약서에 서명하여야 한다 - 보안, 공정성, 언행, 행동, 안전수칙 등)
2. 평가관은 평가 시작 전 안전점검 및 안전요원의 배치여부를 확인하여야 하며, 안전사고발생 우려 시 즉시 평가를 중지하고 정위치 한다.
3. 평가 중 안전사고*를 유발하는 행동 및 안전에 관한 직접적인 사항 위반 시에는 실격 처리한다.
*응시자 본인의 안전, 평가 결과물, 응시자의 불안정한 행동 등으로 평가관이 판단한다.
4. 평가관 및 응시자는 본인 여부(응시자의 응시표 및 신분증)를 상호 확인해야 한다.
5. 시험 접수 후 응시자는 무단행동 금지 및 평가관(운영요원)의 통제에 따라야 하며 이를 위반시 부정행위로 간주하여 실격처리 할 수 있다.
6. 모든 평가는 평가관의 “실시” 지시에 복창 후 실시하고 완료 후 평가관에게 “완료” 보고 후 평가관의 지시에 따르며, 제한시간 내에 실시하는 평가는 평가관이 종료(정지)신호를 알리면 즉시 모든 행동을 정지하고 평가관의 통제에 따른다.(잔류행동 1회시 부정행위 실격 처리)
7. 평가항목 중 세부항목 미수행하거나 부적절 또는 순서에 준하여 해당 항목을 실시하지 않고 다음 항목을 진행하는 경우 해당 항목 “0점(별도의 평가기준이 없는 경우에 한함)
8. 주요항목(실격으로 표기 항목)을 미실시한 상태로 완료보고를 하거나 평가를 완료하지 않은 상태 또는 시간 초과를 염두에 두고 미완료 상태에서 완료 보고 시 불합격
9. 평가장비는 평가 전 응시자 충분히 확인하고 문제가 있을 시 평가관에게 질문한다.(본인책임)
10. 평가가 시작되면 종료 전까지 재 시도를 허용하지 않는다.

2. 평가 진행방법

1. 인명구조사 1급 실기평가는 구조대원 2급의 심화과정과 특수사고 대비 4개 종목9개 세부항목으로 한다.
(수난인명구조) 수상, 수중분야 기능을 보다 전문적이고 심화된 기법에서 평가한다.
(로프인명구조) 로프구조는 4명의 평가자 부여된 임무에 따라 요구되는 기능을 평가한다.
(도시탐색구조) 구조물안정화와 중량물계산을 실시하고 2명(4명)의 평가자를 추천된 임무에 따라 요구되는 기능을 평가한다.
(화학사고대응) ERG/KEY INFO GUIDE활용법 등 소양능력을 평가하고 2명의 평가자를 추천된 임무에 따라 화학사고 기초대응과 매뉴얼 이해에 대한 지식과 기능을 평가한다.

구 분		평 가 항 목	
인명구조사 1급 <구조기술평가>	수난구조	①중량물 들고 떠 있기 ③수상인명구조	②스킨탈부착 후 인양작업 ④수중구조
	로프구조	⑤구조대원1 ~ 구조대원4 <평가관 지정 또는 추천>	
	화학구조	⑥유해물질 대응. I	⑦유해물질 대응. II
	도시탐색	⑧구조물 안정화	⑨중량물 인양 및 이동

2. 항목별 평가방법은 단계적 평가를 원칙으로 하며 세부평가항목 진행은 평가관의 지시에 의한다.
* (응시자) “하강준비 끝” “등반준비 끝” → (평가관) “하강” “등반”
3. 감점합계가 60점 이상 및 제한시간을 초과한 경우는 진행 중에 불합격 처리한다.
4. 최종합격은 각 평가항목 40점 이상에 평균 60점 이상을 득점하여야 한다.
5. 각 항목의 감점이 해당 항목 점수를 초과하는 경우 해당 항목점수 0점(단, 공통사항에 감점기준 기재된 경우 별도 감점 적용)
6. 평가 시작 전 장비점검 등 평가 준비를 위한 시간 약 3분을 응시자에게 제공한다.

인명구조사 1급 총괄 채점표

1. 응시자 인적사항

응시번호		소 속		계 급		성 명	
------	--	-----	--	-----	--	-----	--

2. 평가항목 및 점수

구 분		평 가 항 목	항 목 점 수	평 가 점 수	비 고
구 조 기 술 평 가	1	중량물(7.5kg) 들고 떠 있기	100		
	2	스킨탈부착 후 인양작업	100		
	3	수상 인명구조	100		
	4	수중 인명구조	100		
	5 - (1)	로프 인명구조 <구조대원1> [하강·들것 상승시 지형별 상황대처]	100		지정 또는 추첨
	5 - (2)	로프 인명구조 <구조대원2> [하강·유도로프 운용·등반 기능]			
	5 - (3)	로프 인명구조 <구조대원3> [지휘·안전관리·보조로프 담김장치 운용]			
	5 - (4)	로프 인명구조 <구조대원4> [주로프 담김장치 운용]			
	6	유해물질 대응. I	100		
	7	유해물질 대응. II	100		
8	구조물 안정화 [Double "T" 수직지주]	100			
9	중량물 인양 및 이동	100			

최 종 평 가 결 과

합격		불합격	900	총점	평균

인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

1. 중량물(7.5kg) 들고 떠 있기				(기준시간 : 1분)	
응시번호		성 명		(서명)	평가관
					(서명)

○ 준비물 및 평가 장비

- 준비물 : 수영복(전신 및 부력을 가진 수영복 제외), 수영모
- 평가장비 : 중량물(7.5kg 바벨), 부이, 초시계, 호각, 레스큐캔 또는 레스큐튜브

진행단계	평 가 항 목	감점사항	평가점수																																																
중량물 (7.5kg)	평가관이 지정한 중량물(7.5kg)을 들고 1분간 떠 있어야 한다. * 중량물 파지는 한 손 또는 두 손 모두를 허용하며, 가슴 등 신체에 의탁가능 * 다리동작은 엇갈려차기, 평영발차기, 가위차기 등 형태 제한 없음 * 중량물을 수영복에 삽입하는 등 부정행동을 한 경우 실격 <적용기준> 평가 중 손으로 벽을 잡거나 중량물을 놓은 시간 * 45초 ~ 60초(초당 4점 적용)	100																																																	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>45초</td><td>46초</td><td>47초</td><td>48초</td><td>49초</td><td>50초</td><td>51초</td><td>52초</td><td>53초</td><td>54초</td><td>55초</td><td>56초</td><td>57초</td><td>58초</td><td>59초</td><td>60초</td> </tr> <tr> <td>40점</td><td>44점</td><td>48점</td><td>52점</td><td>56점</td><td>60점</td><td>64점</td><td>68점</td><td>72점</td><td>76점</td><td>80점</td><td>84점</td><td>88점</td><td>92점</td><td>96점</td><td>100점</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	45초	46초	47초	48초	49초	50초	51초	52초	53초	54초	55초	56초	57초	58초	59초	60초	40점	44점	48점	52점	56점	60점	64점	68점	72점	76점	80점	84점	88점	92점	96점	100점	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	45초	46초	47초	48초	49초	50초	51초	52초	53초	54초	55초	56초	57초	58초	59초	60초																																			
	40점	44점	48점	52점	56점	60점	64점	68점	72점	76점	80점	84점	88점	92점	96점	100점																																			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																			
	* 100분의 10초 단위 이하는 절삭 - 예) 46.99초(46초 간주 / 44점 적용)																																																		
	1. 벽면이나 지지물에 신체가 접촉하는 경우 감점(1회마다 10점)	회	- 점																																																
2. 비강(코) 이상이 수면에 잠기는 경우 감점(1회마다 10점)	회	- 점																																																	
3. 몸 또는 머리(귀가 수면에 닿는 경우)가 누운 자세 취한 경우 감점(30점)	회	- 점																																																	
4. 몸통회전(90° 이상) 또는 최초시작지점에서 2m이상 이동하는 경우 감점(30점)	회	- 점																																																	
5. 응시생과의 신체접촉 등으로 평가를 방해하거나 방해할 우려가 있는 경우(시간정지)	체크	시간																																																	
6. 눈(안구) 이상이 수면 아래로 가라앉는 경우(시간정지) * 안전유의(평가관이 위험하다고 판단 시 평가중지 = 시간정지)	체크	시간																																																	

평 가 결 과			100
기준시간 : 1분			
최종 평가기록 :	분 초	합 격	불합격

인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

2. 스킨장비 탈부착 후 인양작업			(제한시간 : 3분)	
응시번호	성 명	(서명)	평가관	(서명)

○ 준비물 및 평가 장비

- 준비물 : 수영복, 수영모, 마스크(MASK), 오리발
- 평가장비 : 레스큐튜브, 웨이트(납), 로프(15m), 인양물(매듭용), 후프(장애물)

진행단계	평 가 항 목	감점 사항	평가 점수
개요	스킨장비(수경, 오리발)착용한 상태에서 허리굽혀 들어가기 방법으로 5M 바닥으로 하강하여 스킨장비를 벗어놓고 상승한다. 수면에서 호흡 후 다리부터 들어가기 방법으로 재 하강하여 스킨장비를 착용 후 수면으로 상승한다. 다시 수면에서 호흡하고 로프를 휴대하여 하강한 후 후프(장애물)를 통과하고 인양물에 매듭을 실시한 후 상승한다. <스킨장비 착용한 상태에서 시작 → 준비수신호 → 하강(허리굽혀 들어가기) → 스킨장비 벗어놓음 → 상승 → 호흡 → 하강(다리부터 들어가기) → 스킨장비착용 → 상승 → 호흡 → 하강(허리굽혀 들어가기) → 장애물(후프)통과 → 인양물 매듭 → 상승 → 완료수신호>		
장비탈착 (30)	1. 스킨장비를 착용한 상태에서 준비완료 수신호 후 허리굽혀 들어가기 방법으로 바닥으로 하강 후 바닥에 놓인 웨이트에 스킨장비(오리발→마스크)를 벗어 놓고 상승 - 한 번에 입수하지 못하거나 허리굽혀 들어가기 자세가 부적절한 경우 감점 * 오리발이 물 밖에서 침범거리거나 그로 인해 물을 튀기는 경우 - 스킨장비를 벗지 못하고 상승하는 경우 실격 - 상승자세가 부적절한 경우 감점(한손을 들고 수면을 확인하며 상승)	-15	
장비착용 (40)	2. 상승 후 호흡(제한 없음)을 실시하고 다리부터 들어가기 방법으로 바닥으로 하강하여 마스크 착용 후 마스크 물빼기를 실시하고 오리발착용 후 상승 - 한번에 입수하지 못하거나 다리부터 들어가기 자세가 부적절한 경우 감점 * 수중 바닥 1m 이상의 지점에서 허리굽혀 들어가는 자세로 변경하지 않은 경우 * 물 밖으로 손이나 오리발이 나오거나 물 밖에서 침범거리리는 경우 - 마스크착용 후 마스크 물빼기 및 오리발착용이 부적절하거나 순서에 맞지 않은 경우 감점 * 오리발 뒷부분을 사전에 접어놓는 등 부정한 방법으로 실시하는 경우 실격 - 상승을 하면서 오리발을 착용하는 경우 감점 - 스킨장비를 착용하지 못하고 상승하거나 마스크 물빼기 미실시 하는 경우 실격 - 상승자세가 부적절한 경우 감점(한손을 들고 수면을 확인하며 상승)	-15	
인양작업 (30)	3. 상승 후 호흡(제한없음)을 실시하고 로프를 휴대하여 허리굽혀 들어가기 방법으로 바닥으로 하강 후 장애물(후프)을 통과하고 인양물에 매듭(말뚝+움매듭) 후 상승하여 완료신호 - 한번에 입수하지 못하거나 허리굽혀 들어가기 자세가 부적절한 경우 감점 - 신체가 휴대한 로프에 감긴 경우 감점 - 장애물(후프) 통과 시 신체가 장애물에 닿는 경우 감점/ 단, 매듭 중 닿는 경우 감점 아님 - 매듭(말뚝+움매듭)이 부적절한 경우 감점이며 이를 조치하지 않은 경우 실격 - 장애물(후프)통과 및 매듭을 실시하지 않고 상승하는 경우 실격 - 상승자세가 부적절한 경우 감점(한손을 들고 수면을 확인하며 상승)	-10	
공통사항	※ 평가진행 중 수영장 벽면이나 데크를 잡거나 기대는 경우 실격 ※ 평가 중 안전사고를 유발하는 행동 및 안전에 관한 사항 위반 시 실격		

평 가 결 과		100
제한시간 : 3분	합 격	불합격
최종 평가기록 : 분 초		

인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

4. 수중인명구조

(제한시간 : 해당 없음)

응시번호	성 명	(서명)	평가관	(서명)
------	-----	------	-----	------

○ 준비물 및 평가 장비

- 준비물 : 잠수장비세트(형식 제한없음), 마스크(MASK), 오리발, 건식잠수복(내피포함), 건식장갑(내피포함), 잠수모, 완전폐쇄형 SMB 스폴(1m 이상, 슈트포켓 휴대), 다이브 컴퓨터
- 평가장비 : 수난용 마네킹(25kg), 로프(5m, 8m), 앵커용 웨이트 2개(6kg)

진행단계	평 가 항 목	감점 사항	평가 점수
입 수 (5)	1. 평가관 입수신호 → 입수지점 확인 → 서서입수 → 장비이상유무확인 → OK수신호 - 순서에 맞지 않게 진행하거나 미실시 또는 부적절한 경우 - 서서입수 동작이 부적절하거나 입수 후 BC양성부력 미흡으로 구강(호흡기)이 잠기는 경우		-5
하 강 (15)	2. 평가관 하강신호 후 하강라인을 보면서 1m 간격을 유지하고 수평자세로 4m 하강하여 평가관 신호에 따른 20초 동안 정지상태 유지 - 수평자세(20° 이내), 부력(상하±50cm), 정지 자세 전,후,좌,우 1m 이동 시 - 바로 하강을 하지 못하거나 하강 중 재상승 또는 하강라인 1m이상 이탈 시, 수면 상승하거나 4m 정지를 못하고 신체, 장비가 바닥에 닿을 경우		-15
기본기술 (30)	3. 4m에서 평가관 신호→프로그 킥→백워드 킥→주 호흡기 물빼기→마스크 물빼기→OK수신호 - 수중킥 및 이동자세 또는 균형 부적절한 경우 감점 - 수평자세(20° 이내), 부력(상하±50cm), 정지 자세 전,후,좌,우 1m 이동 - 주 호흡기에서 자유방출(프리플로우)이 발생하는 경우 - 마스크 안에 물을 완전히 채우지 않거나 호흡방출 3회 후 물빼기를 실시하지 않을 경우 - 마스크 물빼기 후 물이 완전하게 빠지지 않거나 부적절한 경우		-20 -10
수 색 (10)	4. 2인 1조 잭-스테이 수색 <평가관 실시신호 → 마스크 벗음(평가관 전달) → 수색실시 → 요 구조자 발견 → 마스크 착용> - 수평자세(20도이내) 부력(상하±50cm) 및 균형 부적절 할 경우 감점 - 수색 도중 손 이외의 신체 및 장비가 바닥에 닿은 경우 감점 - 잭스테이 수색방법 부적절(상호 수신호, 개별행동, 로프를 20cm이상 띄우거나 끌고가는 경우) 감점 - 마스크 착용시 물빼기 후 물이 완전하게 빠지지 않거나 부적절한 경우 감점 - 앵커 이동 시 앵커가 바닥에 끌리는 경우 감점 - 마스크 분실 또는 마스크가 원인이 되어 더 이상 평가 진행이 안 되는 경우 실격 ※ 마스크 벗어서 평가관에게 전달 또는 본인이 고리사용 결착가능 및 백업마스크 휴대가능		-10
수면표시 (20)	5. 평가관 신호 → SMB 준비 → 수면확인 → SMB 구강 공기주입 → 스폴 꼬임확인 → SMB 전개 → 더블앤더 고정 → OK수신호(순서 미준수 항목 “0” 점 처리) - 수평자세(20도이내) 부력(상하±50cm) 및 균형 부적절 할 경우 감점 - 정지자세 전,후 1m 이동 시 감점(10) 및 수면표시 항목 전반적인 자세 부적절한 경우 감점 - SMB전개과정 부적절 또는 수면 SMB에 공기양 3분의 2이하 주입된 경우 감점		-10 -10
상 승 (20)	6. 평가관 상승 신호 → 평가자 상승 수신호 → 스폴 감으며 상승 → 2M 안전정지(20초) 및 더블앤더 고정 → SMB 라인확인 → 평가관 상승 신호 → 평가자 상승 수신호 후 스폴 감으며 수면상승 → 부력확보 후 OK수신호 - 수평자세(20도이내) 및 안전정지 시 부력(상하±50cm) 및 균형 부적절 할 경우 감점 - SMB운용 부적절 및 상승라인을 중심으로 1m 간격유지 부적절한 경우 감점 - 4m 상승출발부터 SMB운용 부적절 및 2m 안전정지 시 스폴수심 부적절한 경우 감점 - 상승 후 부력조절기(BC)에 부력확보 미실시한 경우 감점		-10 -10
공통사항	※ 평가 중 안전사고를 유발하는 행동 및 안전에 관한 사항 위반 시 실격		

평 가 결 과	100	
제한시간 : 해당 없음	합 격	불합격

인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

5-1. 로프구조(구조대원-1)

「하강·들것 등반시 지형별 상황대처」

응시번호	성명	(서명)	평가관	(서명)
------	----	------	-----	------

○ 준비물 및 평가 장비

- 준비물 : 기동복/화(활동복), 안전벨트(키우스테일이 포함된 상하 일체형), 퍼셀푸르직, 구조장갑, 구조헬멧
- 평가장비 : 자동확보장비, 이동식추락방지장비, 등반기, 더블도르래(2), 확보관, 카라비너(11), 코드슬링(7~8mm×10m), 안전로프(11mm×4m)

진행단계	평 가 항 목	감점 사항	평가 점수
준비단계 (15)	1. 안전로프 설치(확보물에 고정매듭+되감기매듭, 끝줄에 이중움매듭) → 퍼셀푸르직으로 자기확보(푸르직 매듭 3회) → 대원2의 1차 로프고정 확인 후 로프투척(끝줄에 이중움매듭) → 삼각대에 카라비너 2개 연결 및 하강로프 2줄 각각 통과		
	- 세로 안전로프, 퍼셀푸르직 확보가 부적절한 경우(감점), 장비걸이에 확보하는 경우 실격 - 대원2의 하강로프 1차 고정완료 신호 시 로프투척 여부 / 로프끝에 이중움매듭 미실시 (감점)	-10 -5	
<제한시간 : 3분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 □			
진입단계 (15)	2. 지휘자의 지시에 자동확보장비 결합 및 하강 <자동확보장비 결합 후 완료보고까지 시간추정> * 자동확보장비 결합 및 이동식추락방지장비 결합 → 자기확보해체 → 하강전보고 → 하강 → 완료보고		
	- “하강준비 끝” 복창 미실시 또는 절차에 맞지 않은 진행(감점) - 자동확보장비 및 이동식 추락방지장비에 로프를 부적절하게 설치할 때(감점) 이를 수정하지 않고 계속 진행할 경우 실격 - 출발 시 모서리에 손 끼임 또는 하강 중 무릎이 벽에 부딪히거나 미끄러질 경우(감점) - 하강 중 이동식 추락방지장비의 띠가 걸리는 경우(감점) 이를 조치하지 못하는 경우 실격		-1 5
<제한시간 : 2분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 □			
설치단계 (40)	3. 하강 된 들것의 로프(주·보조·유도로프)를 대원2와 해체 → 휴대용 당김장치 설치(들것하단 삼각줄에 4:1이상) → 주·보조로프에 들것 걸착 → 자동확보장비 및 이동식 추락방지장비로 2중 안전확보 실시		
	- 들것하단 삼각줄에 휴대용 당김장치 설치 시 4:1이상 힘의 비율이 맞지 않을 시(감점) - 휴대용 당김장치가 반 바퀴 이상 꼬이거나 로프 끝에 이중움매듭 안 했을 시(감점) - 휴대용 당김장치를 만들지 못하거나 들것 상단에 연결할 경우 실격 - 자동확보장비⇒주로프, 이동식 추락방지장비⇒보조로프 부적절한 경우(감점) - 자동확보장비 및 이동식 추락방지장비에 로프를 거꾸로 설치할 경우(감점) 이를 수정하지 않고 계속 진행할 경우 실격	-15 -15	
<제한시간 : 3분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 □			
구조단계 (30)	4. 대원2와 들것 수평유지 및 대원3에게 로프당김 수신호와 복창 → 지상 3m 지점 정지 <평가시간 미적용> 5. 오버행·맨홀통과 기술을 실시 <평가시간 적용 : 4분> 6. 최종 인양시점에서 들것을 대원3과 협력하여 안전장소로 이동 <평가시간 미적용>		
	- 들것의 상·하·좌·우 수평유지(인명구조사 2급 기준) 불량한 상태로 지상 3m 지점에 정지(감점) - 수신호(올려라, 내려라, 정지) 미실시 또는 부적절(감점) - 들것 상승 시 들것이 강하게 충격을 받거나 필요이상의 흔들림(감점) - 오버행 통과 시 대원이 1회 이상 등반(이동)하지 않고 들것 조작 시(감점) - 오버행 통과자세 부적절 또는 들것이 벽에 강하게 부딪힘(감점) - 임무수행 중 요구조자를 차거나 밟을 경우(감점) - 맨홀 통과 시 휴대용 당김장치 조작 미흡 및 당김줄 놓침 등 들것에 충격(감점) - 들것 수직불가 또는 수평 복원 시 들것 수평상태(2급 기준) 불량 경우(감점) - 들것 조절기술(맨홀/오버행)중 하나라도 구사하지 못할 경우 실격 - 들것 인양 완료시까지 구조대원이 벽을 적절히 밀어내지 못 하고 계속 미끄러지는 경우(감점) - 이동식 추락방지장비가 허리높이 아래에 있거나 충격흡수장비가 필(겨드랑이) 안쪽에 있는 경우(감점)	-10 -20	
<제한시간 : 4분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 □			
공통사항	* 안전지역에서 장비 떨어트림 및 모든 평가항목 수행 시 카라비너 미잠금(총점에서 1개당 5점 감점) * 위험지역에서 장비 추락시 해당장비 사용 불가(총점에서 1개당 20점 감점, 임무수행 불가시 실격) * 타 응시자에게 감점 요인을 제공했을 때(매회 10점 감점) * 타 응시자에게 기술적 요소를 알려주거나 받는 등 유사행위를 했을 경우(최종 득점점수에서 감점 30점) * 평가진행이 안되거나 각 단계별 진행중 제한시간을 초과할 경우 실격 * 평가 중 안전사고를 유발하는 행동 및 안전에 관한 사항 위반 시 실격		

평 가 결 과	100	
평가시간 : 항목별 제한시간 부여	합 격	불합격

인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

5-2. 로프구조(구조대원-2)

「하강 · 유도로프 운용 · 등반기능」

응시번호	성 명	(서명)	평가관	(서명)
------	-----	------	-----	------

○ 준비물 및 평가 장비

- 준비물 : 기동복/화(활동복), 안전벨트(가슴등반기·카우스 테일이 포함된 상·하일체형 안전벨트), 구조장갑, 구조헬멧, 퍼셀푸르직
- 평가장비 : 로프(11mm×40m), 자동확보장비, 이동식추락방지장비, 등반기, 카라비너(3), 안전로프(11mm×4m)

진행단계	평 가 항 목	감점 사항	평가 점수
준비단계 (20)	1. 안전로프 설치(확보물에 고정매듭+되감기매듭, 끝줄에 이중웁매듭) → 퍼셀푸르직으로 자기확보(푸르직 매듭 3회) → 하강로프 확보물에 1차 고정(말뚝매듭) → 대원1에게 완료 신호 → 대원1의 로프투척 후 2차 고정(말뚝 + 웁매듭)		
	- 개인안전로프, 퍼셀푸르직 확보가 부적절한 경우(감점), 장비걸이에 확보하는 경우 실격 - 1차 고정 후 대원1에게 완료 신호 미실시, 1·2차 매듭 부적절(감점)	-10	
<제한시간 : 3분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 <input type="checkbox"/>			
진입단계 (15)	2. 지휘자의 지시에 자동확보장비 결합 및 하강 <자동확보장비 결합 후 완료보고까지 시간측정> * 자동확보장비 결합 및 이동식추락방지장비 결합 → 자기확보해제 → 하강전보고 → 하강 → 완료보고		
	- “하강준비 끝” 복창 미실시 또는 절차에 맞지 않은 진행(감점) - 자동확보장비 및 이동식 추락방지장비에 로프를 부적절하게 설치할 때(감점) 이를 수정하지 않고 계속 진행할 경우 실격 - 출발 시 모서리에 손 끼임 또는 하강 중 무릎이 벽에 부딪히거나 미끄러질 경우(감점) - 하강 중 이동식 추락방지장비의 락이 걸리는 경우(감점) 이를 정상 조치하지 못하는 경우 실격	-15	
<제한시간 : 2분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 <input type="checkbox"/>			
설치 및 구조단계 (40)	3. 들것 하강 시 유도로프 조작 <평기시간 미적용> 4. 하강 된 들것의 로프(주·보조·유도로프)를 대원1과 해체, 주로프(중간8지매듭), 주로프 끝줄(이중 웁매듭), 보조로프(나비매듭), 보조로프 끝줄(이중웁매듭), 들것 유도로프(분할고정매듭) 설치 5. 대원1과 들것 수평유지 / 들것 인양시 유도로프 조작하여 들것 안정 <평가시간 미적용>		
	- 들것 인양 또는 하강시 유도로프 조작이 미흡하여 들것이 강하게 충격을 받을 경우(감점) -10 - 매듭의 형태, 크기, 길이 등 정확하지 않거나 부적절한 경우(감점) -20 * 마디(고리)의 크기가 카라비너보다 크거나 잔여로프 길이(10-30cm), 주/보조로프 여유길이(2-3m) 부적절 - 들것의 상·하·좌·우 수평유지(인명구조사 2급 기준) 불량한 상태로 지상 3m 지점에 정지(감점) -10	-10 -20 -10	
<제한시간 : 3분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 <input type="checkbox"/>			
철수단계 (25)	6. 지휘자의 등반지시 → 등반장비 결합(가슴등반기, 등반기, 퍼셀푸르직), 이동식추락방지장비 결합 → 등반 <등반실시 복창부터 등반완료 후 최초 시작지점으로 이동시까지 시간 측정>		
	- 대원3으로부터 등반지시 없이 등반할 때(감점) -5 - 등반 시 자세가 부적절하여 몸이 돌아가거나 미끄러지는 등 벽에 부딪칠 경우(감점) -20 - 이동식추락방지장비가 허리의 높이보다 낮은 위치에 있거나 거드랑이(팔) 인쪽에 위치하는 경우(감점) - 위험지역에서 장비를 해체를 진행하는 경우 감점 및 경고조치, 안전지역 미 이동 해체시 실격	-5 -20	
<제한시간 : 3분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 <input type="checkbox"/>			
공통사항	* 안전지역에서 장비 떨어트림 및 모든 평가항목 수행 시 카라비너 미잠금(총점에서 1개당 5점 감점) * 위험지역에서 장비 추락시 해당장비 사용 불가(총점에서 1개당 20점 감점, 임무수행 불가시 실격) * 타 응시자에게 감점 요인을 제공했을 때(매회 10점 감점) * 타 응시자에게 기술적 요소를 알려주거나 받는 등 유사행위를 했을 경우(최종 득점점수에서 감점 30점) * 평가진행이 안되거나 각 단계별 진행중 제한시간을 초과할 경우 실격 * 평가 중 안전사고를 유발하는 행동 및 안전에 관한 사항 위반 시 실격		

평 가 결 과	100
평가시간 : 항목별 제한시간 부여	합 격 불합격

인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

5-3. 로프구조(구조대원-3)		「지휘 · 안전관리 · 보조로프 운영 등」		
응시번호	성 명	(서명)	평가관	(서명)

○ 준비물 및 평가 장비

- 준비물 : 기동복/화(활동복), 안전벨트(상·하 일체형), 구조장갑, 구조헬멧, 퍼셀푸르직
- 평가장비 : 도르래(2), 푸르직도르래, 카라비너(2), 로프(11mm×30m), 안전로프(11mm×4m), 이동식주락방지장비, ^(2인 하중용 주락방지)퀵드로우, 들것

진행단계	평 가 항 목	감점 사항	평가 점수
준비단계 (20)	1. 안전로프 설치(확보물에 고정매듭+되감기매듭, 끝줄에 이중움매듭) → 퍼셀푸르직으로 자기확보 (감아매기 3회) → 삼각대 점검, 하강로프 설치 상태 점검		
	- 개인안전로프, 퍼셀푸르직 확보가 부적절한 경우(감점)	-10	
	- 삼각대의 점검을 하지 않거나 형식적으로 실시하는 경우(감점) - 하강로프 설치 상태 점검이 부적절한 경우(감점)	-10	
<제한시간 : 3분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 □			
진입단계 (30)	2. 대원1, 2 하강 전 안전점검 및 하강지시 <평가시간 미적용> 3. 대원2의 하강완료 후 하강로프를 삼각대에 옮겨 걸기 → 들것하단에 유도로프 설치(분할 고정매듭) → 옮겨 걸기 해체 → 보조로프 확보지점에 로프·도르래 걸착 → 주·보조로프 도르래 삽입 후 삼각대 걸착 → “들것 내려” 들것 하강(지휘자 보조로프 운영/대원2, 4 지시)		
	- 하강로프 해체 시 옮겨 걸기를 하지 않고 바로 들것에 연결하는 경우(감점)	-10	
	- 들것에 유도로프 설치 시 분할고정매듭(움매듭)이 부적절한 경우(감점)	-10	
	- 연결된 도르래 및 로프가 엇갈리거나 방향이 부적절한 경우(감점) - “들것 내려” 대원 지시 미실시 또는 보조로프 확보하지 않은 경우(감점)	-10	
<제한시간 : 4분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 □			
설치 및 구조단계 (30)	4. 보조로프를 이동식 주락방지장비를 이용하여(푸르직도르래+퀵드로우) 확보지점 설치<평가시간 미적용> 5. 대원1의 준비신호에 당김 및 정지를 지시하여 지면에서 3m 인양<평가시간 미적용> 6. 대원1의 임무(오버행 및 맨홀통과)완료 후 현장을 지휘하여 인양 → 들것이 최종 인양된 지점에서 삼각대에 연결된 보조로프 도르래를 해체 → 보조로프의 당김 및 대원4에게 로프 늦춤 지시 → 들것을 대원1과 협력하여 안전장소로 이동<평가시간 적용 : 7분>		
	- 주로프 진행속도에 비해 보조로프 인양을 소홀히 하거나 운영이 부적절한 경우 경고(감점) 2회째 실격		
	- 이동식주락방지장비를 부적절하게 설치한 채 인양을 지시하는 경우 실격	-10	
	- 보조로프 확보지점에 도르래 선택이 올바르지 않을 경우(감점)		
	- 인양 최종지점에서 안전지역으로 끌어당길 때 보조로프에 연결된 도르래를 해체하지 않거나 운용 능력이 미흡할 경우(감점)	-10	
	- 들것을 안전지점(모서리로부터 1m 후방)까지 운반하지 않을 경우(감점) - 로프의 당김 및 늦춤, 대원과의 수신호 및 의사소통 등 현장지휘가 부적절한 경우(감점)	-10	
<제한시간 : 7분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 □			
철수단계 (20)	7. 들것 인양 후 삼각대에 연결된 주로프 도르래 해체 → 유도로프를 삼각대에 옮겨 걸기 → 들것에 고정된 유도로프 해체 → 확보물에 1차 고정(말뚝매기) 및 2차 고정(말뚝매기+움매듭) → 옮겨 걸기 해체 → 삼각대의 카라비너 2개에 유도로프 2줄 각각 통과 → 대원2 등반지시		
	- 유도로프를 삼각대에 옮겨 걸지 않고 들것으로부터 풀거나 확보물에 바로 확보할 때(감점)	-10	
	- 로프설치가(1차 말뚝매기, 2차 말뚝+움매듭) 부적절한 경우(감점)		
	- 옮겨 걸기 해체 및 확보완료 후 대원2에게 등반지시를 하지 않을 때(감점) - 대원2의 등반 과정 중 안전관리를 소홀히 할 시 (10점 감점) <평가시간 미적용> - 유도로프를 하강로프로 설치하지 않은 상태에서 대원2의 등반을 지시할 경우 실격	-10	
<제한시간 : 2분30초> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 □			
공동사항	* 안전지역에서 장비 떨어트림 및 모든 평가항목 수행 시 카라비너 미잠금(총점에서 1개당 5점 감점) * 위험지역에서 장비 주락시 해당장비 사용 불가(총점에서 1개당 20점 감점, 임무수행 불가시 실격)		
	* 타 응시자에게 감점요인을 제공했을 경우(매회 10점 감점)		
	* 타 응시자에게 기술적 요소를 알려주거나 받는 등 유사행위를 했을 경우(최종 득점점수에서 감점 30점)		
	* 지휘자의 과실로 로프를(하강로프 또는 유도로프) 지상 바닥으로 추락시킬 경우 임무수행 불가시 실격		
	* 평가진행이 안되거나 각 단계별 진행중 제한시간을 초과할 경우 실격 * 평가 중 안전사고를 유발하는 행동 및 안전에 관한 사항 위반 시 실격		

평 가 결 과	100	
평가시간 : 항목별 제한시간 부여	합 격	불합격

인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

5-4. 로프구조(구조대원-4)

「삼각대 · 주로프 · 당김장치운용 등」

응시번호	성 명	(서명)	평가관	(서명)
------	-----	------	-----	------

○ 준비물 및 평가 장비

- 준비물 : 기동복/화(활동복), 안전벨트(상·하 일체형), 구조장갑, 구조헬멧
- 평가장비 : 로프(11mm×50m), 푸르직 코드(7~8mm/3개), 도르래(4), 등반기, 카라비너(6), 웨빙(25mm×3m/2개), 확보판

진행단계	평 가 항 목	감점 사항	평가 점수
설치단계 (20)	1. 주로프 확보지점 설치, 보조로프 확보지점 설치 → 확보판 연결		
	- 확보지점(랩3폴2) 매듭 형태가 부적절한 경우(감점)	-10	
	- 확보지점 내각이 90° 를 초과하여 벌어질 경우(감점)	-10	
<제한시간 : 3분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 <input type="checkbox"/>			
진입단계 (30)	2. 들것상단에 주로프는 분할고정매듭, 보조로프는 되감기8자매듭 연결, 주로프를 도르래에 통과 후 확보판에 걸착 → 대원3의 지시에 따라 주로프를 조작하여 들것 하강		
	- 대원3의 지시 없이 독단적인 행동할 경우(감점)	-10	
	- 주로프를 놓치거나 지나치게 빨리 풀어 들것이 벽 또는 바닥에 강하게 충격을 줄 경우(감점)	-10	
	- 들것에 주로프 연결 시 분할고정매듭(웁매듭)이 부적절한 경우(감점)	-10	
	- 확보지점 도르래에 주로프를 연결하지 않고 손으로 직접 잡아 내릴 경우(감점)	-10	
<제한시간 : 4분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 <input type="checkbox"/>			
설치단계 (30)	3. 주로프에 9:1 복합도르래 당김시스템(3:1시스템 2개소 “3:1×3:1”) 설치하며 고정·확보용 푸르직 매듭(3회) 실시		
	- 푸르직 매듭의 형태 및 위치 부적절 또는 로프가 도르래와 마찰을 일으키는 경우(감점)	-10	
	- 도르래 등 장비의 선택이 올바르지 않아 다른 위치에 설치될 경우(감점)	-10	
	- 주로프 끝 이중웁매듭 안했을 경우(감점)	-10	
	- 9:1 복합도르래 당김시스템을 설치하지 못하거나 푸르직 매듭의 기능불량을 조치하지 못할 경우 실격		
<제한시간 : 3분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 <input type="checkbox"/>			
구조단계 (20)	4. 대원3의 지시에 의해 인양 및 정지 등 시스템 조작 → 최종 인양지점에서 대원3의 보조로프와 호흡을 맞춰 주로프를 늦춤 <대원1의 들것조작 완료 후 부터 들것이 안전지역으로 운반되는 시점까지 평가시간 측정 : 7분>		
	- 로프의 당김·정지신호 이행 못하거나 개별행동 등 대원3의 지시에 맞추지 않은 경우(감점)	-10	
	- 도르래시스템 운용 시 푸르직 매듭의 확보 및 이동(리셋) 등 조작능력이 부적절할 경우(감점)	-10	
	- 최종 인양지점에서 들것을 안으로 당기기 위한 보조로프에 맞춰 주로프 늦춤이 미흡한 경우(감점)	-10	
<제한시간 : 7분> 평가시간 : 분 초 시간초과 불합격 <input type="checkbox"/>			
공통사항	* 안전지역에서 장비 떨어트림 및 모든 평가항목 수행 시 카라비너 미잠금(총점에서 1개당 5점 감점)		
	* 위험지역에서 장비 추락시 해당장비 사용 불가(총점에서 1개당 20점 감점, 임무수행 불가시 실격)		
	* 타 응시자에게 감점요인을 제공했을 경우(매회 10점 감점)		
	* 타 응시자에게 기술적 요소를 알려주거나 받는 등 유사행위를 했을 경우(최종 득점점수에서 감점 30점)		
	* 설치한 확보지점의 매듭이 풀리거나 풀릴 우려가 있어 안전사고의 우려가 있을 경우 실격		
* 평가진행이 안되거나 각 단계별 진행중 제한시간을 초과할 경우 실격			
* 평가 중 안전사고를 유발하는 행동 및 안전에 관한 사항 위반 시 실격			

평 가 결 과	100
평가시간 : 항목별 제한시간 부여	합 격 불합격

인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

6. 유해물질 대응. I

(제한시간 : 항목별 부여)

응시번호	성 명	(서명)	평가관	(서명)
------	-----	------	-----	------

○ 준비물 및 평가 장비

- 준 비 물 : 기동복/화(활동복), 화학보호복(Level A), 속(면)장갑, 구조헬멧, 비상탈출용 칼, 김서림방지제, 손수건
- 평가장비 : 필기구, ERG북, KEY INFO GUIDE(97종), 무전기(통화식)

진행단계	평 가 항 목	감점 사항	평가 점수
물질정보 확인 (50)	* 응시자가 직접 주점함에서 유해화학물질을 주점 * 주점용지에 일반물질(4-1문항) 및 용기형태(4-2문항)를 구분하여 기재되어 있으며 해당되는 항목만 작성 - 일반물질의 경우 주점용지에 물질명, 누출규모(대/소), 주·야 상황을 표기 - 용기형태의 경우 주점용지에 물질명, 용기형태, 풍속(km/h), 주·야 상황이 표기 * 제한시간 3분30초 내에 지점번호 등 아래 8개 문항을 기재(시간초과 및 오답기재시 0점)		
	유해물질명 ()		
	1. UN번호 () 2. 지점번호 ()		
	3. 물질유형별 유출·누출시 비상대응 방법 (~ Page)		
	4-1. 초기이격거리 및 방호활동거리 (m), (km)		
	4-2. 용기형태 및 풍속 별 초기이격 및 방호활동거리 (m), (km)		-50
	5. 물과 반응시 독성가스 물질명() * 해당 없는 경우 해당없음 또는 “×” 로 반드시 기재		
	6. NFPA 코드 [건강(), 화재(), 반응(), 특수()] * 특수는 표시 및 설명기재 및 해당 없는 경우 해당없음 또는 “×” 로 반드시 기재		
	7. 물리화학적 특성 [끓는점 () / 증기밀도 ()]		
8. 국내규제 관계법령 () *모두기재			
화학복 착용 (50)	1. 평가관의 화학보호복 착용지시에 “실시” 복창하고 공기호흡기 보조마스크 커넥터에 공기조절밸브 호스를 연결 전반적 부적절 감점		-10
	2. 공기호흡기 실린더를 개방하여 압력을 확인하고 “압력 000” 복창 전반적 부적절 감점 - 실린더 압력이 250kgf/cm ² 미만인 경우(실격)		
	3. 화학보호복 외관점검(실제 확인하지 않고 형식적으로만 하는 경우 감점)		
	4. 화학보호복 안면창에 김서림방지제를 도포하고 흐르는 방지액을 손수건으로 가볍게 닦은 후 손수건을 주머니에 휴대 전반적 부적절 감점		-10
	5. 의자에 앉아(의자사용 선택) 하의 착용 전반적 부적절 감점		
	6. 면체를 목에 걸고 등지게 착용 부적절 감점		
	7. 공기조절밸브 연결구에 호스 결합 부적절 감점		-10
	8. 무전기 착용(전원ON) 후 비상탈출용 칼 휴대 전반적 부적절 감점		
	9. 면체를 착용 후 양압으로 전환하여 양압상태와 바이패스상태를 점검 부적절 감점		
	10. 헬멧착용 후 속장갑 착용 부적절 감점		-10
	11. 보조자를 요청하여 화학보호복 상의를 착용 후 실시완료 복창 부적절 감점<시간종료>		
	12. 평가관의 단계별(0→1→2→3→0) 공기조절밸브 조작 지시에 밸브조작 부적절 감점		-5
	13. 무전기 작동능력 <평가관의 감도확인 무전에 응답> 부적절 감점		-5
* 공기조절밸브가 부착된 화학보호복을 착용해야하며 규정된 장비를 임의 변경하는 경우 실격 * 공기호흡기 장착은 화재대응능력 2급 평가표에 준용하여 평가			
공통사항	* 평가 중 안전사고를 유발하는 행동 및 안전에 관한 사항 위반 시 실격		

평 가 결 과	100	
제한시간 : 5분 <화학보호복 착용>	합 격	불합격
최종 평가기록 : 분 초		

인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

7. 유해물질 대응. II

(제한시간 : 각 항목별 부여)

응시번호	성 명	(서명)	평가관	(서명)
------	-----	------	-----	------

○ 준비물 및 평가 장비

- 준비물 : 기동복/화(활동복), 화학보호복(Level A), 속(면)장갑, 구조헬멧, 김서림방지제, 손수건
- 평가장비 : 풍향풍속계, 휴대용제독기, 통제선, 누출시설·차단장비, 오염확대 방지장비, 무전기(통화식)

진행단계	평 가 항 목	감점 사항	평가 점수
평가방법	경계구역 설정 후 평가관이 부여하는 상황(장비) 2가지를 누출 차단하고 방어 및 확산방지를 실시한다. * ①고압누출방지호스 ②누출방지백 또는 밴드 ③플랜지배수백 ④누출방지슬리브 ⑤누출방지창 또는 소형 누출방지백 * 항목별 부여시간을 합계하여 총시간으로 평가한다. 예) 경계구역설정 3분 + 차단(1) 5분 + 차단(2) 4분 + 방어및확산방지 4분 =16분		
초기대응 (10)	1. 풍향풍속계 설치 및 경계구역 설정 <제한시간 : 3분> - 풍향·풍속계 및 경계구역 설치가 부적절한 경우(감점), 미실시하는 경우 실격 - 풍향·풍속계 및 경계구역 설치 후 무전보고, 미실시하는 경우(감점)	-10	
누출차단 (80)	2. 누출차단 장비운용(해당 장비별) 2개 ※ 차단 실패 시 해당 항목 배점 없음		
	① 고압누출방지호스 <40점> <제한시간 : 5분>		
	- 정확한 누출 위치파악 및 장비운반(누출차단/방어 및 확산방지 장비)	-5	
	- 호스감기의 적정성(감기법 및 정확한 누출 위치선택 등)	-10	
	- 실린더 연결 및 공기주입압력(7~8BAR)의 적정성, 고압장비의 안정적인 사용능력	-15	
	- 누출차단 완료 확인 후 무전보고 및 주변정리(장비회수), 대원 상호간 협동력 및 의사소통	-10	
	② 누출방지배수백 또는 누출방지밴드 <40점> <제한시간 : 배수백 : 7 분, 밴드 : 5분>		
	- 정확한 누출 위치파악 및 장비운반(누출차단/방어 및 확산방지 장비)	-5	
	- 배수백 벨트 조임위치 적정성 및 래칭위치(배수백과 인접), 배수위치(상·하 확인) 부적절	-5	
	- 벨트 2회 이상 꼬임 및 조임(고정)정도, 래칭의 사용의 숙달 및 마감처리	-10	
	- 발펌프 연결 및 공기주입압력(1.5BAR)의 적정성	-5	
	- 배수호스 결합, 배수밸브 개방(배수통 배수/배수통 미설치)	-5	
	- 누출차단 완료 확인 후 무전보고 및 주변정리(장비회수) 여부, 대원 상호간 협동력 및 의사소통	-10	
	③ 플랜지배수백 <40점> <제한시간 : 5분>		
	- 정확한 누출 위치파악 및 장비운반(누출차단/방어 및 확산방지 장비)	-5	
- 누출지점 배수백 설치(지퍼결합·잠금 및 벌크로 붙임상태), 배수밸브 위치(하단부)	-10		
- 발펌프 연결 및 공기주입압력(1.5BAR)의 적정성	-10		
- 배수호스 결합, 배수밸브 개방(배수통 배수/배수통 미설치)	-5		
- 누출차단 완료 확인 후 무전보고 및 주변정리(장비회수) 여부, 대원 상호간 협동력 및 의사소통	-10		
④ 누출방지슬리브 <40점> <제한시간 : 7분>			
- 정확한 누출 위치파악 및 장비운반(누출차단/방어 및 확산방지 장비)	-5		
- 배관직경에 맞는 장비선택(2회 부적절 감점) 여부	-5		
- 누출방향에 맞는 슬리브의 위치여부 및 내피고무의 위치가 슬리브에서 1cm 이상 이탈	-10		
- 나사 잠금 부적절(한쪽 방향만 무리하게 조임, 부적절한 렌치사용으로 볼트 마모 등)	-10		
- 누출차단 완료 확인 후 무전보고 및 주변정리(장비회수) 여부, 대원 상호간 협동력 및 의사소통	-10		
⑤ 누출방지창 또는 소형누출방지백 <40점> <제한시간 : 4분>			
- 정확한 누출 위치파악 및 장비운반(누출차단/방어 및 확산방지 장비)	-5		
- 시설물에 맞는 장비선택(2회 부적절 감점) 여부	-5		
- 장비의 결합 및 적용	-10		
- 발펌프 연결 및 공기주입압력(1.5BAR)의 적정성	-10		
- 누출차단 완료 확인 후 무전보고 및 주변정리(장비회수) 여부, 대원 상호간 협동력 및 의사소통	-10		
방어 및 확산방지 (10)	3. 누출차단 시설 주변 오염확대 방지 및 대원 상호제독 <제한시간 : 4분> - 오염확대 방지장비(오일펜스, 모래매대 등)와 방제약품 사용, 대원 상호 제독(30초이상) 부적절 감점 - 상황에 맞지 않은 장비선택 및 오염확대 방지가 부적절하거나 미흡한 경우 또는 오염확대 방지 완료 후 무전보고 미실시(감점), 대원 상호제독이 부적절하거나 미흡한 경우 감점	-10	
공동사항	* 무릎을 바닥에 꿇고 작업하거나 또는 뛰어 다니는 경우 (매회 10점 감점) * 오염물질에 불필요하게 대원 및 장비가 직·간접적으로 접촉한 경우(매회 10점 감점) * 누출차단 완료 무전보고 후 평가실시 장비 수정불가(수정 시 해당 항목 차단실패로 간주 함) * 평가 중 안전사고를 유발하는 행동 및 안전에 관한 사항 위반 시 실격	회	

평 가 결 과	100
최종 평가기록 : 분 초 합 격	불합격

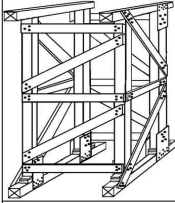
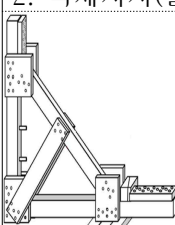
인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

8. 구조물 안정화(Double`T 임시수직지주) (제한시간 : 항목별 부여)

응시번호	성 명	(서명)	평가관	(서명)
------	-----	------	-----	------

○ 준비물 및 평가 장비

- 준비물 : 기동복(활동복), 구조화, 방화복 상·하의, 구조장갑, 구조헬멧, 관절보호대, 보호용 안경
- 평가장비 : 필기구, 목재, 못, 조립장비(망치, 줄자 등 공구류) 등

진행단계	평 가 항 목	감점 사항	평가 점수
설계능력 평가 (30)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 15%;">책 형</div> <div style="width: 15%;">평 가 방 법</div> <div style="width: 60%;"> * 평가관이 제시한 문제지에 기재된 치수를 확인하여 안정화(쇼어링) 설계 * 설계 목재규격 문제지에 기재 <프린트물 단위 : cm> 구분 (4by4), (2by4) * <제한시간 5분>이며 오답 또는 기재하지 못한 부분은 감점 * 전자계산기 사용가능 ※ 휴대폰 사용불가 * 오차범위는 ±1cm이내 정답(벽체지지 중간 보강대 +10cm 이내) </div> </div>		
	1. 엮어 짠 수직지주 (10점) ※ 임시대피를 위한 한쪽 방향은 개방할 것, 오버행 각 30cm 	(4by4)	-10
	① 상판(상부보)· 밑판 ■길이() ■수량() ② 기둥 ■길이() ■수량() ③ 수평보강대 ■길이() ■수량() ④ 대각선보강대 ■수량() ⑤ 썩기 ■수량(조) ⑥ 거싯() ■넓이(×) ■수량()	(2by4)	
	2. 벽체지지(갈퀴지주) (20점) ※ 45° 또는 60° 지주를 제시, 밑대와 기둥상단 높이 같음 	(4by4)	-10
	① 밑판 ■길이() ② 기둥(벽판) ■길이() ③ 갈퀴(대각) ■길이() ※ 양쪽 각을 처낸 실제길이 ④ 중간버팀(보강대) ■수량() ■길이() ※ 보강대 길이 +10cm 이내까지 정답 ⑤ 보강판(밑대) ■수량() ■길이() ⑥ 거싯() ■넓이(×) ■수량()	(2by4)	-10
	평가방법 * 2인1조 평가를 진행하며 Double "T" 지주를 조립·설치 <제한시간 12분> 초과 시 불합격 1. 작업공간 주변 위험요소 및 지반의 안정성 확인, 장애물(잔해) 정리 2. 임시지주 설치장소의 높이 측정 후 거싯에 측정된 높이와 기둥 길이, 중간 거싯 위치 기재		-5 -5
항목별 감점기준 : 감점사항 2개이상 0점, 1개 -10점			
상판·기둥 조립 (20)	① 상판과 기둥 사이에 유격이 있는 경우 감점 ② 기둥사이의 간격 및 좌우 오버행이 적절하지 않은 경우 감점 ③ 상부 거싯 및 중간거싯 위치가 적절하지 않은 경우 감점	-20	
지주설치 (20)	① 지주의 설치 위치를 벗어나 설치한 경우 감점 ② 하판 좌우 오버행이 적절하지 않은 경우 감점 ③ 상판, 기둥, 하판, 썩기의 위치가 부적절한 경우(측면확인) 감점 ※ 썩기 절단면을 맞춰 설치하지 않거나 지주의 수직(수평자 눈금선 바깥라인 닿은 경우)이 맞지 않은 경우 실격	-20	
썩기고정 (20)	① 썩기가 한쪽으로 치우치거나 썩기 끝단의 길이가 적절하지 않은 경우 감점 ② 썩기 못 고정이 되어있지 않거나 정확한 위치에 고정하지 않은 경우 감점 ③ 하부 거싯의 위치가 적절하지 않은 경우 감점 ※ 썩기에 의해 지주가 충분히 고정 되지 않은 경우(상판·밑판 밑에서 움직이는 경우) 실격	-20	
공통사항	* 추가 감점사항(거싯당 10점, 중복감점) ① 목재길이 및 거싯 유형(패턴)에 맞는 못박기를 하지 않은 경우 감점 ② 못의 끝단(머리)이 1cm이상 남은 경우, 구부러진 경우, 목재를 벗어난 경우 감점 * 평가 중 본인 부주의로 부상을 당하거나 원인을 제공 한 경우 실격 * 평가 중 안전사고를 유발하는 행동 및 안전에 관한 사항 위반 시 실격	-10	

평 가 결 과			100
제한시간 : 12분<조립 및 설치>	합 격	불합격	
최종 평가기록 :	분	초	

인명구조사 1급 실기 종목별 평가표

9. 중량물 인양 및 이동

(제한시간 : 항목별 부여)

응시번호	성 명	(서명)	평가관	(서명)
------	-----	------	-----	------

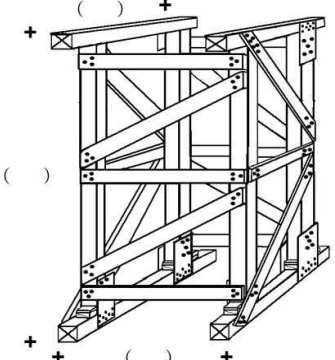
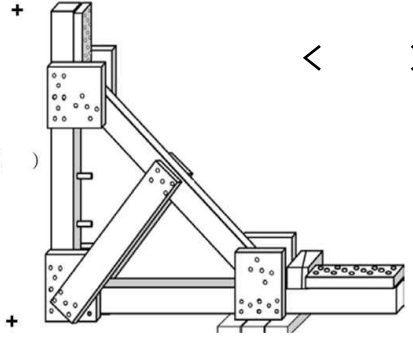
○ 준비물 및 평가 장비

- 준비물 : 기동복(활동복), 구조화, 방화복 상·하의, 구조장갑, 구조헬멧, 관절보호대, 보호용 안경
- 평가장비 : 필기구, 에어백SET, 공기실린더, 버팀목, 레일목, 파이프, 지렛대

진행단계	평 가 항 목			감점 사항	평가 점수
중량물 계산 (10)	책 형	평가 방법	* 출제된 문제지에 기재된 내용을 계산(중량물 형태는 매회 변경 가능) 예)철근콘크리트 <1m ³ = 2,500kg 기준> * 중량물 무근콘크리트 및 조적조(벽돌) <1m ³ = 2,100kg 기준> * <제한시간 3분>이며 오답 또는 기재하지 못하는 경우 감점 * 평가운영상 설계능력평가와 함께 진행할 수 있으며 <총 제한시간 8분> 부여 * 풀이과정을 쓰지 않은 경우 감점이며 정답은 소수점은 절삭하고 정수를 기재		
			(풀이과정) (정답 kg)	-10	
평가 방법	* 4인 1조 조별평가를 진행하며 임무지정 및 변경은 평가 중 평가관이 임의지정 <제한시간 20분> 초과 시 불합격 * 에어백은 공기호흡용기와 압력조정기만 결합된 상태에서 시작하며 모든 장비는 지정된 장소에 위치 * 중량물을 인양하여 지정된 위치로 이동시킨 후 지면에 안착 완료 시간까지 측정				
인양 (30)	1. 해당 장비 위치선정 및 현장안전(주변 장애물 처리)			-5	
	2. 에어백 결합 및 인양준비 - 썰기의 부적절한 위치로 에어백 설치가 불가하거나 위치를 조정해야 하는 경우 - 중량물로부터 지레대가 벗어나거나 적절하지 않은 면으로 삽입하여 인양한 경우 - 에어백 결합 및 압력(에어백에 표시된 허용 압력 이내)이 부적절한 경우			-5	
	3. 인양 - 지휘능력 부족(절차 및 안전성 평가 등) - 크리빙(버팀목)의 위치 및 방향, 교차지점 적정성(말단부 검침 5~10cm 이내 확보) - 에어백 인양 및 하강 시 썰기를 부적절(위치, 공간)하게 사용하거나 썰기의 사용이 부적절한 경우 - 에어백 운용 시 지휘자 수신호와 맞지 않거나 운용 미흡 및 한 번에 무리한 인양 및 하강			-20	
	4. 에어백 제거 → 레일목 및 레일(원형)파이프 설치 → 에어백 재설치 - 레일목 주변의 장애물을 제거하지 않은 경우 - 에어백을 제거하지 않은 경우 - 에어백 받침목 설치 및 에어백 설치가 부적절 할 경우 - 레일목 및 레일파이프 설치가 부적절한 경우			-10	
이동 준비 (35)	5. 크리빙(버팀목)제거 및 레일파이프에 중량물 안착 - 지휘능력 부족(절차 및 안전성 평가 등) - 에어백 인양 및 하강 시 썰기를 부적절(위치, 공간)하게 사용하거나 썰기의 사용이 부적절한 경우 - 에어백 운용 시 지휘자 수신호와 맞지 않거나 운용 미흡 및 한 번에 무리한 인양 및 하강 - 중량물 이동 전 중량물이 움직이는 경우			-20	
	6. 중량물(구조물) 이동(5m)하여 지면에 안착 - 중량물(구조물)이 레일파이프에서 벗어나거나 레일목에 떨어지는 경우 - 중량물의 방향이 10° 이상 틀어 진 상태에서 수정하지 않고 2회 이상 이동시킨 경우 - 중량물 이동 중 레일파이프를 손으로 만지는 경우 - 레일(원형)파이프 및 지렛대 운용능력 미흡(매회 5점 감점, 중복감점)			-5	
	* 적절한 수신호 사용 및 대원간의 의사소통 미흡(매회 10점 감점) * 안전상 위험요소 발견 또는 타 응시자에게 감점요인을 제공했을 때(매회 10점 감점) * 크리빙 작업 시 손, 발 등 신체부위가 중량물 아래에 들어 간 경우(매회 10점 감점)			-10	
공통사항	* 응시생 수준 미달로 평가 진행이 불가능 할 경우 해당 응시생 실격 * 평가 중 본인 부주의로 부상을 당하거나 원인을 제공 한 경우 실격 * 평가 중 안전사고를 유발하는 행동 및 안전에 관한 사항 위반 시 실격				

평 가 결 과			100
제한시간 : 20분 (인양 및 이동)	합 격	불합격	
최종 평가기록 :	분 초		

안정화(쇼어링) 설계능력 평가

목재 규격	<4by4>=()×()cm	<2by4>=()×()cm
1. 엮어 짠 수직지주		
2. 벽체지지(갈퀴지주)		
<p><중량물 계산 평가> * 원형구조를 변경 및 빈공간 추가 등 구조물 형태는 매 회 변동 가능 함.</p>	